

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» декабря 2015г. № 1086н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Инженер-проектировщик газооборудования технологических установок,
котельных и малых теплоэлектростанций**

721

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	4
3.1. Обобщенная трудовая функция	4
3.2. Обобщенная трудовая функция	6
3.3. Обобщенная трудовая функция	10
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	13

I. Общие сведения

Проектирование газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.068

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной и рабочей документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций для выполнения работ по строительству и монтажу технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций

Группа занятий:

2141. (код ОКЗ ¹)	Инженеры в промышленности и на производстве (наименование)	2142. (код ОКЗ)	Инженеры по гражданскому строительству (наименование)
----------------------------------	---	--------------------	--

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.1 (код ОКВЭД ²)	Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора (наименование вида экономической деятельности)
--------------------------------------	---

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	6	Подготовка проектной документации по отдельным узлам оборудования на основании задания руководителя	А/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов	А/02.6	6
В	Выполнение специальных расчетов для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	6	Выполнение гидравлических расчетов, расчетов газовых схем с выбором оборудования и арматуры	В/01.6	6
			Выполнение прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации	В/02.6	6
С	Руководство работниками, осуществляющими проектирование внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей на всех объектах	7	Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ	С/01.7	7
			Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	С/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик III категорий по проектированию внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций
	Инженер-проектировщик II категорий по проектированию внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности по проектированию сетей газораспределения и газопотребления
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет. Для высшего непрофильного образования рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС ³	-	Инженер-проектировщик
ОКЦДТР ⁴	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО ⁵	270100	Строительство

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по отдельным узлам оборудования на основании задания руководителя	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Компоновка и разбивка чертежа для выполнения отдельных узлов и элементов внутреннего газооборудования
	Выбор масштаба для выполнения отдельных узлов и элементов внутреннего газооборудования
	Вычерчивание отдельных узлов крепления и установки оборудования
	Вычерчивание элементов, узлов и деталей трубопроводов
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей внутренних газопроводов
	Сверка копий проектных документов на внутренние газопроводы
	Внесение изменений в разработанную документацию на внутренние газопроводы
	Составление экспликаций и спецификаций по разработанным чертежам
Необходимые умения	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые знания	Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных
	Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Работать с персональным компьютером, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Выполнять чертежи без использования компьютера
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---------------------------	---------------	---

Трудовые действия	Подготовка исходных данных, необходимых для выполнения гидравлического расчета газопровода
	Анализ вариантов схемы внутреннего газоснабжения и выбор оптимального решения
	Выполнение компоновочных чертежей, газовых схем, разводки трубопроводов (планы, разрезы, сечения)
	Составление спецификаций оборудования, изделий и материалов
	Выдача задания специалистам по смежным специальностям по разработанным решениям
	Ведение авторского надзора по своим проектным решениям
	Устранение замечаний при согласованиях по своим проектным решениям
Необходимые умения	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Номенклатура современных материалов и изделий
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые знания	Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных
	Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Работать с персональным компьютером, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Выполнять чертежи без использования компьютера
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение специальных расчетов для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер I категории в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Главный специалист в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Для инженера I категории опыт работы в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей не менее двух лет
	Для главного специалиста в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей опыт работы в должности инженера-проектировщика I категории по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности по проектированию сетей газораспределения и газопотребления
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет Для высшего непрофильного образования рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270100	Строительство

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение гидравлических расчетов, расчетов газовых схем с выбором оборудования и арматуры	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---------------------------	--	--

Трудовые действия	Анализ предоставленных и собранных данных по внутреннему газооборудованию
	Выполнение гидравлического расчета внутреннего газопровода
	Оформление результатов расчетов и составление пояснительной записки по внутреннему газооборудованию
	Ведение авторского надзора за ходом строительства внутреннего газооборудования
	Согласование проектной документации и ее защита в заинтересованных ведомствах
Необходимые умения	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Методики выполнения гидравлического расчета
	Величины гидравлических характеристик, удельных потерь для разных типов материалов трубопроводов
	Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, технологии производства работ
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые знания	Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных
	Выполнять чертежи без использования компьютера
	Выполнять необходимые расчеты без использования персонального компьютера
	Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Работать с персональным компьютером, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Анализ и обработка подготовленных данных, анализ длин участков трубопроводов, разбивка их по группам для выполнения прочностного расчета газопровода		
	Выполнение прочностного расчета трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации с составлением расчетной схемы		
	Определение величины необходимого растяжения трубопроводов с составлением расчетной таблицы		
	Оформление результатов расчетов и составление пояснительной записки		
	Ведение авторского надзора за ходом строительства внутреннего газооборудования		
	Согласование проектной документации и ее защита в заинтересованных ведомствах		
Необходимые умения	Методики выполнения прочностных расчетов		
	Сопротивление материалов, величины прочностных характеристик для разных типов материалов трубопроводов		
	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию		
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации		
	Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей		
	Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах		
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, технологии производства работ		
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей		
Необходимые знания	Выполнять специальные прочностные расчеты		
	Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных		
	Выполнять чертежи без использования компьютера		
	Выполнять необходимые расчеты без использования персонального компьютера		
	Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию		
	Работать с персональным компьютером, множительной техникой, сканерами и факсами		
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами		
Другие характеристики	-		

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство работниками, осуществляющими проектирование внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций на всех объектах	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель группы по проектированию внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
Требования к опыту практической работы	Опыт работы в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций не менее шести лет
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности по проектированию сетей газораспределения и газопотребления
Другие характеристики	Для высшего непрофильного образования рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270100	Строительство

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ	Код	С/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка заданий, контроль и проверка выполненных исполнителями работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Анализ эффективности работы проектной группы
	Составление и отслеживание графиков прохождения проектной документации
	Формирование и комплектация полного раздела проектной и рабочей документации по внутреннему газооборудованию
	Материально-техническое обеспечение группы
	Создание и поддержание в группе психологически устойчивого климата
Необходимые умения	Психология поведения людей в коллективе
	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, технологии производства работ
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые знания	Руководить коллективом
	Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных
	Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Работать с персональным компьютером, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Выполнять чертежи без использования компьютера
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
----------	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора
	Составление и отслеживание графиков авторского надзора
	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации
	Работа в комиссиях по освидетельствованию промежуточных и скрытых работ при монтаже газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций
	Работа в комиссиях по обследованию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций
	Ведение журнала авторского надзора, составление необходимой документации
	Контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора
	Уточнение проектной документации, внесение изменений в проектную документацию при изменении технических решений
	Работа в комиссии по освидетельствованию и принятию решений о введении в эксплуатацию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций
Необходимые умения	Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций
	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций
	Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Требования охраны труда при строительстве внутреннего газооборудования
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, технологии производства работ
	Основы теории принятия решений
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектростанций
	Необходимые знания
Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных	
Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию	

	Работать с персональным компьютером, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Выполнять чертежи без использования компьютера
	Организовывать и производить работу по авторскому надзору при монтаже газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Производить освидетельствование газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей в ходе строительства
	Оценивать соблюдение утвержденных проектных решений
	Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора
	Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения авторского надзора отклонений и нарушений
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ОРР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Исполнительный директор	Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	НП «Северо-Западный межрегиональный центр АВОК», город Санкт-Петербург
2	ООО «Проектно-Конструкторское Бюро «Теплоэнергетика», город Санкт-Петербург

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «4» июня 2018г. № 349н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист-теплоэнергетик атомной станции

1186

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	5
3.1. Обобщенная трудовая функция	5
3.2. Обобщенная трудовая функция	9
3.3. Обобщенная трудовая функция	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	18

I. Общие сведения

Инженерное обеспечение работы тепломеханического оборудования атомной электростанции (АЭС) для выработки тепловой и электрической энергии
(наименование вида профессиональной деятельности)

24.083

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение безопасной эксплуатации основного и вспомогательного тепломеханического оборудования АЭС при выработке тепловой и электрической энергии

Группа занятий:

2141. (код ОКЗ ¹)	Инженеры в промышленности и на производстве (наименование)	1321. (код ОКЗ)	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности (наименование)
----------------------------------	---	--------------------	--

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.3	Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
35.30.12	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) атомными электростанциями

(код ОКВЭД²) (наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Эксплуатация и обслуживание оборудования и трубопроводов, основных фондов турбинного отделения АЭС	6	Техническая поддержка эксплуатации оборудования, технологических систем, трубопроводов горячей воды и пара	А/01.6	6
			Анализ технического состояния тепломеханического оборудования, технологических систем и трубопроводов	А/02.6	6
			Ликвидация аварийных ситуаций в рамках противоаварийных регламентов	А/03.6	6
В	Обеспечение безопасной эксплуатации оборудования, трубопроводов и тепловых сетей АЭС	7	Организация работ подчиненного персонала в турбинном отделении АЭС	В/01.7	7
			Организация работ по эксплуатации тепломеханического оборудования	В/02.7	7
			Организация и выполнение работ по оперативному управлению тепловыми сетями АЭС	В/03.7	7
			Организация оперативного управления турбоагрегатами и их технологическими системами	В/04.7	7
С	Контроль, организация и планирование безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, основных фондов турбинного отделения АЭС	7	Организация и планирование безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, основных фондов турбинного отделения АЭС	С/01.7	7
			Планирование объемов модернизации и перспективного технического перевооружения	С/03.7	7
			Координация и контроль деятельности подчиненного персонала	С/03.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатация и обслуживание оборудования и трубопроводов, основных фондов турбинного отделения АЭС	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер (по эксплуатации тепломеханического оборудования)
	Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования
	Инженер по организации эксплуатации и ремонту

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат
	или
	Высшее образование (техническое непрофильное) - бакалавриат и
	дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС ³	-	Инженер по организации эксплуатации и ремонту
ОКПДТР ⁴	22644	Инженер по организации эксплуатации и ремонту
	22762	Инженер по техническому надзору
	22873	Инженер-энергетик
ОКСО ⁵	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническая поддержка эксплуатации оборудования, технологических систем, трубопроводов горячей воды и пара	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выявление отклонений от графиков выполнения технических мероприятий, указанных в эксплуатационных и противоаварийных циркулярах, касающихся обслуживания оборудования
	Проверка безопасности условий производства работ по нарядам-допускам и распоряжениям
	Поддержание противопожарного режима в помещениях, чистоты на рабочих местах
	Проведение регистрации и технического освидетельствования оборудования и трубопроводов
	Ведение учета аварий и отказов в работе оборудования в соответствии с действующими инструкциями, режимными картами
	Выполнение работ при режимных и пусконаладочных испытаниях
	Выполнение оперативных распоряжений вышестоящего оперативного персонала и административно-технического руководства
Необходимые умения	Принципы работы эксплуатируемого оборудования, трубопроводов и технологических систем турбинного отделения
	Основы ядерной физики и термодинамики
	Основы электротехники, механики, гидравлики, водоподготовки
	Методические и нормативные правовые акты по эксплуатации оборудования и коммуникаций
	Нормы и правила безопасности в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Технологические регламенты и производственные инструкции цеха (отделения) АЭС
	Программы обеспечения качества при эксплуатации АЭС
	Информационные технологии и программное обеспечение
	Требования охраны труда
Основные положения и правила культуры безопасности	
Необходимые знания	Анализировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний оборудования
	Применять меры для обеспечения сохранности оборудования и условий его безопасной эксплуатации
	Заполнять бланки, формуляры заявок на ремонт помещений
	Применять эффективные методы планирования рабочего времени
	Применять информационные технологии, оргтехнику и средства связи
Другие характеристики	

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ технического состояния тепломеханического оборудования, технологических систем и трубопроводов	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Систематический контроль поддержания работоспособности оборудования систем нормальной эксплуатации
	Контроль подготовки оборудования систем нормальной эксплуатации к электрической нагрузке в соответствии с диспетчерским заданием
	Выявление отклонений от графиков выполнения технических мероприятий, указанных в эксплуатационных и противоаварийных циркулярах, касающихся обслуживания оборудования
	Информирование вышестоящего руководства о неисправностях оборудования, о возгораниях, несчастных случаях, происшедших в цеховых помещениях, о замечаниях со стороны надзорных органов
	Определение объема подготовительных и ремонтных работ по цеховому оборудованию при проведении плановых ремонтов
	Проверка безопасности условий производства работ по нарядам-допускам и распоряжениям
	Осуществление контроля выполнения объемов, сроков и качества технического обслуживания и ремонтов оборудования
	Выполнение приемки оборудования из ремонта
Необходимые умения	Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования АЭС
	Технические характеристики обслуживаемого оборудования, устройство и порядок его работы, паспортные данные и пределы безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Требования, предъявляемые к теплоносителю, и способы поддержания параметров водно-химического режима
	Нормы качества пара, конденсата, турбинного масла, огнестойкой жидкости
	Технические условия, стандарты монтажа, ремонта, наладки, испытаний турбинного оборудования
	Методы анализа технического состояния турбинного оборудования
	Основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования
	Программы обеспечения качества при эксплуатации АЭС
	Требования охраны труда и электробезопасности на АЭС
Основные положения и правила культуры безопасности	
Необходимые знания	Анализировать техническое состояние оборудования и технологических систем

	Определять готовность оборудования систем нормальной эксплуатации
	Определять степень влияния выявленных дефектов на техническое состояние оборудования
	Определять объем подготовительных и ремонтных работ
	Применять приемы качественной подготовки к проведению ремонтов тепломеханического оборудования
	Анализировать выполнение объемов, сроков и качества технического обслуживания и ремонтов цехового оборудования
	Проводить режимные испытания и пусконаладочные работы с соблюдением регламентов
	Осуществлять приемку оборудования из ремонта
	Применять информационные технологии, оргтехнику и средства связи
	Применять меры для обеспечения сохранности оборудования и условий его безопасной эксплуатации
Другие характеристики	

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Ликвидация аварийных ситуаций в рамках противоаварийных регламентов	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оперативное информирование руководства об аварийной ситуации при ее обнаружении в турбинном отделении АЭС
	Определение причины аварийной ситуации по показаниям приборов, работе устройств сигнализации и сообщениям с рабочих мест
	Принятие необходимых мер в условиях аварийной готовности, включающих доклад начальнику цеха, выполнение распоряжений начальника цеха и указаний штаба гражданской обороны
	Выполнение индивидуальных защитных мероприятий при возникновении аварийной ситуации
	Выполнение распоряжений по локализации последствий нарушений нормального режима работы турбинного отделения АЭС
	Расследование причин аварий, произошедших в зоне ответственности специалиста, в соответствии с должностными полномочиями
Необходимые умения	Правила и нормы ядерной безопасности
	Инструкции по локализации и ликвидации аварий
	Рабочие технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков
	Режимы эксплуатации блока АЭС: режимы нормальной эксплуатации, режимы с нарушением нормальной эксплуатации, режимы с проектными и запроектными авариями
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС

	Правила пожарной безопасности на АЭС
	Требования охраны труда и электробезопасности на АЭС
	Санитарные правила и нормативы в рамках трудовой функции
Необходимые знания	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и применять средства индивидуальной защиты Контролировать выполнение работ персоналом на противоаварийных и противопожарных тренировках Принимать меры в рамках должностных полномочий в условиях возникновения пожара, радиационной аварийной ситуации, химической аварии Осуществлять необходимые мероприятия в условиях экстремальных природных и других внешних воздействий в соответствии с инструкциями и положениями, действующими на АЭС
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение безопасной эксплуатации оборудования, трубопроводов и тепловых сетей АЭС	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер
	Ведущий инженер турбинного цеха (отделения)
	Ведущий инженер по организации эксплуатации и ремонту
	Ведущий инженер-технолог
	Ведущий инженер по управлению турбиной

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет или магистратура
	или
	Высшее образование (техническое непрофильное) - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет на АЭС по виду профессиональной деятельности

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
	Для должности ведущего инженера по управлению турбиной - разрешение на право ведения работ в области использования атомной энергии
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по организации эксплуатации и ремонту
ОКПДТР	22644	Инженер по организации эксплуатации и ремонту
	22762	Инженер по техническому надзору
	22873	Инженер-энергетик
ОКСО	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работ подчиненного персонала в турбинном отделении АЭС	Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Руководство подчиненным персоналом турбинного отделения АЭС
	Выдача производственных заданий и координация работ
	Оценка деятельности подчиненного персонала
	Контроль выполнения подчиненным персоналом заданий по объемам, качеству, срокам производимых работ
	Стимулирование достижения запланированных результатов подчиненным персоналом
Необходимые умения	Формы и методы организации работы с персоналом
	Основы конфликтологии и психологии
	Основы организации производства, труда и управления
	Система менеджмента качества технического обслуживания в составе АЭС
	Основы трудового законодательства Российской Федерации
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
Правила пожарной безопасности на АЭС	

	Санитарные правила и нормативы в рамках трудовой функции
	Требования охраны труда и электробезопасности на АЭС
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
Необходимые знания	Координировать выполнение работ персоналом по производственным заданиям
	Применять методы оптимизации планирования рабочего времени, расхода материалов, энергии и топлива
	Мотивировать подчиненных работников на выполнение заданий по объемам, качеству и срокам производимых работ
	Контролировать трудовую дисциплину подчиненного персонала
	Применять информационные технологии, оргтехнику и средства связи
Другие характеристики	

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по эксплуатации тепломеханического оборудования	Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка и согласование годовых и перспективных планов ремонтов, реконструкции и модернизации тепломеханического оборудования
	Разработка плана мероприятий по повышению надежности и экономичности работы тепломеханического оборудования
	Составление актов о приемке выполненных работ по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Подготовка отчетов о выполнении производственных планов, справок по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
Необходимые умения	Схемы, конструкции, характеристики, технико-экономические показатели и особенности эксплуатации при нормальных, аварийных, послеаварийных и ремонтных режимах работы тепломеханического оборудования и устройств
	Назначение и принципы работы средств измерений, сигнализации, блокировок, технологических защит тепломеханического оборудования
	Тепловые, электрические и технологические схемы обслуживаемых объектов
	Правила технической эксплуатации, организационно-распорядительные документы по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
	Методики расчета потребности в изделиях и материалах для выполнения запланированных работ по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Нормы и правила безопасности в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС

	Правила пожарной безопасности при эксплуатации АЭС
	Требования охраны труда
Необходимые знания	Оценивать техническое состояние тепломеханического оборудования, прогнозировать надежность его работы
	Планировать и проектировать работы по эксплуатации тепломеханического оборудования, составлять планы по заданному образцу
	Анализировать производственные затраты
	Работать с персональным компьютером и используемым программным обеспечением
Другие характеристики	

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Организация и выполнение работ по оперативному управлению тепловыми сетями АЭС	Код	В/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение непрерывного оперативного контроля режима работы сетей и основных сетевых объектов, параметров передаваемой тепловой энергии
	Контроль выполнения оперативных переключений
	Выполнение мероприятий, предусмотренных эксплуатационными и директивными материалами
	Разработка предложений для включения в план организационно-технических мероприятий по повышению надежности и экономичности работы оборудования тепловых сетей
	Выполнение плана организационно-технических мероприятий по повышению надежности и экономичности работы оборудования тепловых сетей
Необходимые умения	Территориальное расположение оборудования, зданий, сооружений, находящихся в эксплуатации
	Инструкции, технологические схемы, чертежи, описания, паспорта трубопроводов и оборудования технологических систем, формуляры на них
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Нормы и правила безопасности в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Графики регламентного обслуживания оборудования и технологических систем, руководящие документы по проведению ремонта и технического обслуживания оборудования
	Правила пожарной и радиационной безопасности АЭС
	Требования охраны труда

Необходимые знания	Анализировать выполнение заданных режимов работы тепловых сетей
	Определять отклонения и нарушения в работе обслуживаемого оборудования
	Вести техническую и отчетную документацию
	Планировать и организовывать работу подчиненных работников
	Контролировать соблюдение требования безопасности при производстве работ
	Оценивать результаты своей деятельности и деятельности подчиненных
Применять информационные технологии, оргтехнику и средства связи	
Другие характеристики	

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Организация оперативного управления турбоагрегатами и их технологическими системами	Код	В/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение безопасной и экономичной эксплуатации турбоагрегатов и вспомогательного оборудования в соответствии с графиками, инструкциями, режимными картами
	Анализ данных измерений параметров в контрольных точках, результатов проверок, опробований, испытаний турбогенераторов и технологических систем
	Выполнение операции пуска, останова оборудования и технологических систем турбоагрегатов
	Ведение оперативной документации
	Информирование оперативного руководства АС об авариях, отказах, пожарах и иных нарушениях в режиме работы турбоагрегатов, о возникновении ядерной и радиационной опасности
	Необходимые умения
Схемы, конструкции, характеристики, технико-экономические показатели и особенности эксплуатации тепломеханического оборудования и устройств при нормальных, аварийных, послеаварийных и ремонтных режимах работы	
Назначение и принципы работы средств измерений, сигнализации, блокировок, технологических защит тепломеханического оборудования	
Организационно-распорядительные документы по вопросам оперативного управления турбоагрегатами АЭС	
Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС	
Правила и инструкции по эксплуатации турбинного оборудования, устройств, электрических сетей, технологических систем	
Места установки и зоны действия систем автоматики, регулирования, технологических защит и блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов	

	Порядок действий в аварийных ситуациях
Необходимые знания	Выполнять переключения в тепловых схемах турбоагрегатов
	Выполнять работы при режимных испытаниях и пусконаладочных работах, проводимых на АЭС
	Осуществлять контроль работы турбогенераторов и регулировать нагрузку
	Проводить проверки и опробования технологической, аварийной и пожарной сигнализации, технологических защит и блокировок
	В случае аварийной ситуации принимать меры по обеспечению безопасности оперативного персонала, сохранности и аварийному останову оборудования, локализации последствий нарушений и восстановлению нормального режима работы
	Вести техническую и отчетную документацию
	Применять информационные технологии, оргтехнику и средства связи
Другие характеристики	

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль, организация и планирование безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, основных фондов турбинного отделения АЭС	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Заместитель начальника турбинного цеха (отделения) по эксплуатации
	Заместитель начальника турбинного цеха (отделения) по ремонту
	Начальник смены цеха (отделения)
	Заместитель начальника цеха (отделения) по техническому состоянию Начальник цеха

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет или магистратура
	или
	Высшее образование (техническое непрофильное) - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет на АЭС по виду профессиональной деятельности в должности с возрастающей ответственностью

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	132	Руководители подразделений (управляющие) в промышленности, строительстве, на транспорте и в других сферах
ЕКС	-	Начальник турбинного цеха (отделения)
ОКПДТР	24754	Начальник отделения (специализированного в прочих отраслях)
	25114	Начальник цеха
	44928	Начальник службы атомной станции
	45013	Начальник турбинного отделения
ОКСО	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и планирование безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, основных фондов турбинного отделения АЭС	Код	C/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Руководство работами по переключениям технологических систем на различных режимах работы тепломеханического оборудования
	Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования по расписанию
	Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту по техническому состоянию
	Проведение оперативных и качественных расследований нарушений в работе оборудования, выявление причин, вызвавших их, и разработка корректирующих мероприятий по их устранению
	Координация работ по непрерывному мониторингу состояния оборудования и трубопроводов
	Контроль качества представляемой отчетной документации по эксплуатационному контролю и ремонту оборудования, трубопроводов,

	основных фондов
Необходимые умения	Инструкции, технологические схемы, чертежи, описания, паспорта трубопроводов и оборудования технологических систем, формуляры на них
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Нормы и правила безопасности в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Технология производства электрической и тепловой энергии на АЭС, главная электрическая схема атомной станции, электрическая схема питания собственных нужд блока
	Графики регламентного обслуживания оборудования и технологических систем цеха, руководящие документы по проведению ремонта и технического обслуживания оборудования
	Правила пожарной и радиационной безопасности АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Требования охраны труда
Необходимые знания	Анализировать ведомости дефектов и планирования объемов работ на периоды текущего или капитального ремонтов оборудования и трубопроводов
	Анализировать результаты входного контроля оборудования, трубопроводов, запчастей, приборов, материалов
	Анализировать отказы и нарушения в работе оборудования и трубопроводов
	Применять приемы эффективного планирования личного рабочего времени и рабочего времени подчиненного оперативного персонала
	Производить инспекционные проверки состояния рабочих мест, оборудования, эксплуатационной документации
	Организовывать подготовку рабочих программ по освидетельствованию оборудования и трубопроводов
	Проводить регистрацию и техническое освидетельствование оборудования и трубопроводов
Применять информационные технологии, оргтехнику и средства связи	
Другие характеристики	

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Планирование объемов модернизации и перспективного технического перевооружения	Код	C/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка и реализация комплексных программ, направленных на совершенствование и модернизацию систем и оборудования турбинного цеха (отделения)
-------------------	--

	Проведение работ по созданию и внедрению принципиально новых видов техники и технологии в турбинном цехе (отделении)
Необходимые умения	Методические документы, касающиеся эксплуатации, ремонта и технического обслуживания оборудования турбинной установки
	Проектная и конструкторская документация на оборудование и системы турбинной установки
	Перспективы технического развития отрасли и организации
	Отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения безопасности АЭС и обслуживания турбинных установок
Необходимые знания	Анализировать ведомости дефектов и планирования объемов работ на периоды текущего или капитального ремонтов оборудования и трубопроводов
	Анализировать отказы и нарушения в работе оборудования и трубопроводов
	Применять в работе передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации тепломеханического оборудования
	Проводить регистрацию и техническое освидетельствование оборудования и трубопроводов
Другие характеристики	

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Координация и контроль деятельности подчиненного персонала	Код	C/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Координация эффективного взаимодействия подчиненного персонала с персоналом других подразделений АЭС
	Контроль выполнения подчиненным персоналом регламента безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов
	Контроль и координация работ по техническому обслуживанию оборудования и трубопроводов, выполняемых ремонтным персоналом
	Планирование и контроль расстановки подчиненного персонала, проведение инструктажей
	Руководство работами по функционированию системы управления охраной труда подчиненных работников
	Контроль знаний подчиненного персонала в составе комиссий
	Планирование производственных заданий и координация выполняемых работ
	Планирование и координация ведения оперативно-технической и нормативно-технической документации подчиненным персоналом
	Контроль выполнения подчиненным персоналом заданий по объемам, качеству и срокам проводимых работ
	Планирование рабочего времени, выявление и разрешение проблемных

	ситуаций, оптимизация расхода материалов, энергии и топлива
	Мотивация и стимулирование достижения результатов подчиненным персоналом
Необходимые умения	Формы и методы организации работы с персоналом
	Основы организации производства, труда и управления
	Основы трудового законодательства Российской Федерации
	Требования системы менеджмента качества в области технического обслуживания АЭС
	Современные средства связи и обмена информацией
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на АЭС
	Санитарные правила и нормативы в рамках трудовой функции
	Требования охраны труда и электробезопасности на АЭС
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
Необходимые знания	Контролировать трудовую дисциплину подчиненного персонала
	Применять методы оптимизации планирования рабочего времени, расхода материалов, энергии и топлива
	Производить понятную для персонала расстановку по рабочим местам
	Координировать выполнение работы по производственным заданиям
	Использовать права и полномочия для стимулирования персонала
Другие характеристики	

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Ассоциация организаций, участвующих в реализации ядерных инновационных проектов «Национальный ядерный инновационный консорциум», город Москва

Исполнительный директор

Кондаков Владимир Вениаминович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях», город Москва
---	---

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.



КонсультантПлюс
надежная правовая поддержка

Приказ Минтруда России от 04.03.2014 N 121н
"Об утверждении профессионального
стандарта "Специалист по
научно-исследовательским и
опытно-конструкторским разработкам"
(Зарегистрировано в Минюсте России
21.03.2014 N 31692)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

www.consultant.ru

Дата сохранения: 16.03.2015

Зарегистрировано в Минюсте России 21 марта 2014 г. N 31692

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 4 марта 2014 г. N 121н

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА
"СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ
И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ"**

КонсультантПлюс: примечание.

Постановлением Правительства РФ от 23.09.2014 N 970 в Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утв. Постановлением Правительства РФ от 22.01.2013 N 23, внесены изменения. Норма, предусматривающая утверждение профессионального стандарта, содержится в **пункте 16** новой редакции Правил.

В соответствии с **пунктом 22** Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный **стандарт** "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам".

Министр
М.А.ТОПИЛИН

Утвержден
приказом Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от 4 марта 2014 г. N 121н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СПЕЦИАЛИСТ
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ
И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

32

Регистрационный
номер

I. Общие сведения

Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок

40.011

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение фундаментальных и прикладных работ поискового, теоретического и экспериментального характера с целью определения технических характеристик новой техники в определенные сроки, а также комплекса работ по разработке конструкторской и технологической документации на опытные образцы изделий, изготовлению и испытаниям опытных образцов изделий, выполняемых по заявке заказчика (техническому заданию)

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития	2145	Инженеры-механики и технологи машиностроения
(код ОКЗ <1>)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

17	Текстильное производство
20	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели
21	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них
22	Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации
24	Химическое производство
25	Производство резиновых и пластмассовых изделий
26	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
27	Металлургическое производство
28	Производство готовых металлических изделий
29	Производство машин и оборудования
31	Производство электрических машин и оборудования
32	Производство электронных компонентов аппаратуры для радио, телевидения и связи
33	Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов
35	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств
50.2	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
60	Деятельность сухопутного транспорта
74.3	Технические испытания, исследования и сертификация
(код ОКВЭД <2>)	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих
 в профессиональный стандарт (функциональная карта вида
 профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	A/01.5	5
			Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	A/02.5	5
			Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	A/03.5	5
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	B/01.6	6
			Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	B/02.6	6
			Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	B/03.6	6
С	Проведение научно-исследовательских работ по тематике организации	6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	C/01.6	6
			Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	C/02.6	6
D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	D/01.7	7
			Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	D/02.7	7
			Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	D/03.7	7
			Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и	D/04.7	7

			опытно-конструкторских работ		
--	--	--	------------------------------	--	--

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Младший научный сотрудник Научный сотрудник Инженер Инженер-конструктор Инженер-технолог
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы по специальности или наличие ученой степени без предъявления требований к стажу работы
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <3>
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2145	Инженеры-механики и технологи машиностроения
ЕКС <4>	-	Младший научный сотрудник Научный сотрудник Инженер Инженер-конструктор (конструктор) Инженер-технолог (технолог)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение маркетинговых исследований научно-технической информации
	Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
	Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний
	Подготовка предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов
	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
Необходимые умения	Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Применять методы анализа научно-технической информации
Необходимые знания	Цели и задачи проводимых исследований и разработок
	Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение экспериментов в соответствии с установленными полномочиями
	Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов
	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
	Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Применять методы проведения экспериментов
Необходимые знания	Цели и задачи проводимых исследований и разработок
	Отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию
	Проведение работ по формированию элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ
	Разработка проектов календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Необходимые умения	Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Оформлять проекты календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ
Необходимые знания	Цели и задачи проводимых исследований и разработок
	Отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований
	Методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок
	Методы разработки технической документации
	Нормативная база для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта		

Возможные наименования должностей	Старший научный сотрудник Ведущий инженер
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее 10 лет работы по специальности или наличие ученой степени без предъявления требований к стажу работы

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
	Наличие научных трудов (авторских свидетельств на изобретения)

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ		
ЕКС	-	Старший научный сотрудник Ведущий инженер

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований
	Осуществление поиска и отбора патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и оформление отчета о поиске
	Систематизация и анализ отобранной документации
	Обоснование решений задач патентными исследованиями; обоснование предложений по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, осуществление подготовки выводов и рекомендаций
	Оформление результатов исследований в виде отчета о патентных исследованиях
Необходимые умения	Обосновывать меры по обеспечению патентной чистоты объекта техники
	Обосновывать меры по беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом
	Оценивать патентоспособность вновь созданных технических и

	художественно-конструкторских решений
	Использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности
	Определять показатели технического уровня объекта техники
Необходимые знания	Научно-техническая документация в соответствующей области знаний
	Охранные документы: патенты, выложенные и акцептованные заявки
	Сопоставительный анализ объекта техники с охраняемыми объектами промышленной собственности
	Методы определения патентной чистоты объекта техники
	Правовые основы охраны объектов исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Код	V/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок
	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок
	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
	Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Необходимые знания	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний

	Методы анализа научных данных
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка элементов планов и методических программ проведения исследований и разработок
	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
	Проверка правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством
	Осуществление работ по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями
Необходимые умения	Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок
Необходимые знания	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
	Методы организации труда и управления персоналом
	Методы внедрения результатов исследований и разработок
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Ведущий научный сотрудник Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (отделением, лабораторией) института Заведующий (начальник) сектором (лабораторией), входящим в состав научно-исследовательского отдела (отделения, лаборатории) института
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее 10 лет работы по специальности или наличие ученой степени без предъявления требований к стажу работы
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
	Научные труды (авторские свидетельства на изобретения)

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕТКС <5>		Ведущий научный сотрудник Заведующий научно-исследовательским сектором Заведующий научно-исследовательской лабораторией Начальник научно-исследовательского сектора Начальник научно-исследовательской лаборатории

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	---	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код	Регистрационный

оригинала
 номер
 профессионального
 стандарта

Трудовые действия	Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике
	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме
	Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация)
Необходимые знания	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
	Методы проведения исследований и разработок
	Средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

Код
 оригинала
 Регистрационный
 номер
 профессионального
 стандарта

Трудовые действия	Проведение анализа результатов экспериментов и наблюдений
	Внедрение результатов исследований и разработок
	Контроль правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок

	разработок
	Применять методы анализа результатов исследований и разработок
Необходимые знания	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок
	Методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок
	Направления развития соответствующего вида экономической деятельности
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование Код Уровень квалификации

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Главный научный сотрудник Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (отделением, лабораторией) института Заведующий (начальник) сектором (лабораторией), входящим в состав научно-исследовательского отдела (отделения, лаборатории) института
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы в соответствующей области знаний
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
	Наличие ученой степени доктора наук
	Крупные научные труды или дипломы на открытия
	Авторские свидетельства на изобретения

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕКС	-	Главный научный сотрудник Заведующий научно-исследовательским сектором Заведующий научно-исследовательской лабораторией Начальник научно-исследовательского сектора Начальник научно-исследовательской лаборатории

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Формирование новых направлений	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний
	Обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний
	Формирование программ проведения исследований в новых направлениях
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Анализировать новую научную проблематику соответствующей области знаний
	Применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
Необходимые знания	Отечественная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Научная проблематика соответствующей области знаний
	Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
Другие	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера,

характеристики	предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач
----------------	---

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и повышение квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка перспективных планов подготовки кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
	Разработка перспективных планов повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
	Осуществление методического руководства программами подготовки и повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
Необходимые умения	Проводить анализ целесообразности подготовки кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний для выбранного направления исследований
	Проводить анализ целесообразности повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний для выбранного направления исследований
	Разрабатывать методическое обеспечение для подготовки и повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
Необходимые знания	Отечественная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Аналитические методы оценки потребности в кадрах высшей квалификации
	Методические основы деятельности по подготовке и повышению квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Координация деятельности соисполнителей, участвующих в	Код	D/03.7	Уровень (подуровень)	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

выполнении работ с другими организациями		квалификации	
--	--	--------------	--

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ результатов работ соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
	Разработка мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
	Контроль реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
	Подготовка и представление руководству отчетов о реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Анализировать научную проблематику соответствующей области знаний
	Применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
Необходимые знания	Отечественная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Научная проблематика соответствующей области знаний
	Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.4.4. Трудовая функция

Наименование

Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Код

D/04.7

Уровень (подуровень) квалификации

7

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Организация внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Обеспечение научного руководства практической реализацией результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ
	Контроль реализации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Осуществление подготовки и представления руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий
Необходимые знания	Отечественная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Основы экономики, организации производства, труда и управления организацией
	Методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных организаций
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация - разработчик

Некоммерческая организация "Ассоциация "Лига содействия оборонным предприятиям", город Москва
Исполнительный директор Ажгиревич Артем Иванович

4.2. Наименования организаций - разработчиков

1.	ОАО "Авиаагрегат", город Самара
2.	ОАО "Авиакор - авиационный завод", город Самара
3.	ОАО "АЗТМ", город Алматы, Республика Казахстан
4.	ОАО "Брянский химический завод имени 50-летия СССР", город Сельцо, Брянская область
5.	ОАО "Камов", Московская область, город Люберцы

6.	ОАО "Красногорский завод им. С.А. Зверева", город Красногорск, Московская область
7.	ОАО "Курганмашзавод", город Курган
8.	ОАО "Курский завод "МАЯК", город Курск
9.	ОАО "ЛЕПСЕ", город Киров
10.	ОАО "Нижнеломовский электромеханический завод", город Нижний Ломов, Пензенская область
11.	ОАО "НИИ СИИС", город Ростов-на-Дону
12.	ОАО "НИТИ им. П.И. Снегирева", город Железнодорожный, Московская область
13.	ОАО "НПО "Прибор", город Санкт-Петербург
14.	ОАО "НПП "Старт", город Екатеринбург
15.	ОАО "Плазма", город Рязань
16.	ОАО "РЕДУКТОР-ПМ" ОАО "Авиационные редукторы и трансмиссии - Пермские моторы", город Пермь
17.	ОАО "СЭЗ им. Серго Орджоникидзе", город Саратов
18.	ОАО "Техприбор", город Санкт-Петербург
19.	ОАО "ТНИТИ", город Тула
20.	ОАО "ЦКБ "Точприбор", город Новосибирск
21.	ОАО ААК "Прогресс", город Арсеньев, Приморский край
22.	ОАО АК "Туламашзавод", город Тула
23.	ОАО ГОИ им. С.А. Вавилова, город Санкт-Петербург
24.	ОАО КБТМ, город Омск
25.	ОАО КумАПП, город Кумертау, Республика Башкортостан
26.	ОАО НПО ГИПО, город Казань, Республика Татарстан
27.	ОАО ОмПО "Иртыш", город Омск
28.	ОАО УНПП "Молния", город Уфа, Республика Башкортостан
29.	ОАО ЭОКБ "Сигнал" им. А.И. Глухарева, город Энгельс-19, Саратовская область
30.	ФГБОУ ВПО "Московский государственный строительный университет", город Москва
31.	ФГБОУ ВПО МГИУ "Университет машиностроения", город Пушкино, Московская область
32.	ФГБОУ ВПО МГИУ "Университет машиностроения", город Пушкино, Московская область
33.	ФГБОУ ВПО МГТУ "СТАНКИН", город Москва
34.	ФГБОУ ВПО ОмГТУ, город Омск
35.	ФГБОУ ВПО СамГТУ, ФМиАТ, город Самара

<1> Общероссийский **классификатор** занятий.

<2> Общероссийский **классификатор** кодов экономической деятельности.

<3> Трудовой **кодекс** Российской Федерации (**статьи 69, 185, 213**) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165; N 52, ст. 6986); **приказ** Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменением, внесенным **приказом** Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970).

<4> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<5> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
